ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN—POLONIA
VOL. XVIII, 1 SECTIO H 1984

Katedra Ekonomii Politycznej
Wydział Ekonomiczny UMCS

Wacław GRZYBOWSKI, Piotr KARPUŚ,
Bogumiła MUCHA-LESZKO

Problemy tworzenia infrastruktury w procesie rozwoju społeczno-ekonomicznego

Проблемы создания инфраструктуры в процессе общественно-экономического развития

Problems of Infrastructure Formation in the Process of Socio-economic Development

FUNKCJE I ROLA INFRASTRUKTURY W SYSTEMIE GOSPODARKI NARODOWEJ

W złożonym systemie społeczno-gospodarczym coraz większego znaczenia nabierają wewnętrzne powiązania pomiędzy dziedzinami systemu gospodarczego. W ramach tego systemu możemy wyróżnić dwa główne podsystemy:

1) podsystem gospodarczy, obejmujący kompleks „produkcja — podział — wymiana — konsumpcja";

2) podsystem infrastruktury obejmujący dziedziny obsługujące i warunkujące działanie podsystemu gospodarczego.

W literaturze przedmiotu znane są różne definicje, funkcje i zakres infrastruktury. Nie wdając się w dyskusję uważamy, że infrastrukturę stanowią te wszystkie urządzenia i instytucje, które tworzą warunki do realizacji celu gospodarowania, tzn. zapewniają ciągłość procesu wytwarzania dóbr materialnych i społecznego ich użytkowania oraz kształtują człowieka jako jednostkę ludzką i wytwórczą oraz jako członka społeczeństwa, a także zapewniają mu bezpieczeństwo.

W miarę komplikowania się procesu gospodarowania i zwiększania współzależności między poszczególnymi podmiotami ekonomicznymi

wzrasta znaczenie dziedzin tworzących podsystem gospodarczy infrastruktury. Rolę infrastruktury sprowadzić można do:

1) zapewnienia sprawnego przebiegu procesu produkcji,

2) podniesienia poziomu wskaźników efektywności nakładów czynników wytwórczych,

3) doskonalenia osobowości człowieka i zaspokajania jego potrzeb duchowych,

4) tworzenia warunków dla procesu konsumpcji,

5) zapewnienia harmonijnego rozwoju całej gospodarki zgodnie z ogólnym celem.

Prawidłowy przebieg procesu produkcji wymaga dostarczania do miejsc, w których odbywa się produkcja, ludzi oraz odpowiedniej ilości energii elektrycznej, gazu, pary, zimnej i ciepłej wody, surowców i innych środków produkcji, a także odbioru i przesyłania do konsumentów wyprodukowanych wyrobów. Czynnościami związanymi z przemieszczaniem w przestrzeni i dostarczaniem w odpowiednie miejsca w pożądanym czasie czynników wytwórczych i wyrobów gotowych zajmuje się transport. Transport wraz z łącznością traktować można jako „krwioobieg" gospodarki narodowej. W związku z zanieczyszczaniem środowiska przez produkcję, w celu niedopuszczenia do zachwiania równowagi biologicznej w środowisku naturalnym, konieczne jest stosowanie szeregu urządzeń oczyszczających ścieki, zmniejszających zadymienie i zapylenie atmosfery itp. Urządzenia te są elementami infrastruktury i należy traktować je jako niezbędne dla prawidłowego (ze społecznego punktu widzenia) przebiegu procesu produkcji.

Infrastruktura ma istotny wpływ na poziom wskaźników efektywnościowych (wydajność pracy i produktywność majątku trwałego), a przez to na poziom i dynamikę wzrostu dochodu narodowego. Na poziom i dynamikę wzrostu wydajności pracy infrastruktura wpływa przez:

1) podnoszenie poziomu wykształcenia zawodowego, co zapewnia oświata (wykształcenie jest czynnikiem wzrostu wydajności pracy),

2) doskonalenie elementów procesu produkcyjnego (źródeł energii, materiałów, narzędzi pracy, technologii i organizacji), co następuje w wyniku działalności instytutów i placówek naukowo-badawczych,

3) podniesienie sprawności fizycznej i umysłowej zatrudnionych, co następuje w wyniku działalności ochrony zdrowia, turystyki i rekreacji; związane jest to z lepszą regeneracją sił zatrudnionych zmniejszeniem absencji chorobowej, podniesieniem poziomu intensywności pracy.

Podniesienie poziomu produktywności majątku trwałego przez rozwój infrastruktury wiąże się z:

a) lepszym wykorzystaniem zdolności produkcyjnych poprzez podniesienie współczynnika zmianowości w związku z budownictwem mieszka-

niowym, poprzez dostarczanie pożądanej wielkości energii oraz poprzez sprawny transport i gospodarkę remontową,

b) melioracjami podnoszącymi urodzajność w rolnictwie.

Elementy infrastruktury wpływając na poziom wydajności pracy i produkcyjność majątku trwałego, mają określony wkład w procesie wzrostu dochodu narodowego. Infrastruktura nie stanowi tylko „społecznego kosztu wzrostu gospodarczego", ale jest także czynnikiem rozwoju (co sugeruje między innymi K. Secomski [1]).

Infrastruktura ma także istotny wpływ na doskonalenie osobowości człowieka i zaspokojenie jego potrzeb duchowych. Zadanie to realizowane jest przez:

— instytucje kultury i sztuki, które zaspokajają estetyczne, emocjonalne i intelektualne potrzeby człowieka, wskazują na sens życia, propagują określone postawy, zasady moralne, filozoficzne, polityczne, a tym samym wpływają na charakter stosunków międzyludzkich oraz wypełniają czas wolny od pracy, w wyniku czego przeciwdziałają nudzie i chronią społeczeństwo przed alkoholizmem, chuligaństwem, przestępstwami itp.;

— instytucje oświaty, które rozszerzają horyzonty myślowe człowieka co ułatwia nawiązywanie stosunków międzyludzkich.

Elementy infrastruktury są niezbędne zarówno dla procesu produkcji, jak i dla konsumpcji. Proces konsumpcji dokonuje się w określonych obiektach infrastruktury, takich jak mieszkanie i inne obiekty konsumpcji zbiorowej (kina, teatry, muzea, szkoły, szpitale itp.). Dla prawidłowego przebiegu konsumpcji konieczne jest zabezpieczenie dostaw wody, gazu, energii i informacji dla ludności oraz możliwości przemieszczania w przestrzeni ludzi i dóbr konsumpcyjnych.

Realizacja procesu gospodarczego musi być podporządkowana celowi gospodarki, stąd wynika konieczność odpowiedniego kierowania i zarządzania tym procesem przez kompetentne instytucje. Zapewnia to osiągnięcie przez gospodarkę szeregu korzyści, wśród których za najważniejsze należy uznać: a) harmonijny rozwój gospodarki narodowej, b) osiąganie pożądanej — z punktu widzenia potrzeb społecznych i rozwoju — struktury gospodarczej, c) oddziaływanie w kierunku doskonalenia (z punktu widzenia celu socjalizmu) struktury konsumpcji, d) doskonalenie systemu zarządzania gospodarką, e) doskonalenie stosunków na odcinku ludność — instytucje państwowe, co ma istotne znaczenie dla kształtowania postaw człowieka w procesie produkcyjnym, f) doskonalenie systemu wdrażania postępu społecznego.

---

[1] K. Secomski: *Elementy polityki ekonomicznej*. PWE, Warszawa 1970, s. 145—149.

Rozwój infrastruktury z jednej strony ułatwia realizację celu i przyspiesza rozwój gospodarczy, z drugiej zaś wymaga ponoszenia znacznych nakładów. Przeprowadzona przez W. Szepiłowa analiza kosztów około 100 przedsiębiorstw różnych branż wskazuje na wysoki udział nakładów na budowę obiektów infrastruktury związanej z obiektami obsługującymi proces produkcyjny. Nakłady na te obiekty w ogólnym kosztorysie analizowanych przedsiębiorstw kształotwały się w granicach od 29 do 80%, w tym w przemyśle paliw 36—80%, hutnictwie żelaza 30—50%, wytwarzaniu energii elektrycznej 29 do 50%, przemyśle chemicznym 31—78%, przemyśle maszynowym i metalowym 30—58%, przemyśle materiałów budowlanych 35—74%, lekkim 30—62% i spożywczym 31—38%.[2]

W podsystemie infrastruktury wzrasta liczba zatrudnionych. Podsystem ten najczęściej sprowadza się do szeroko rozumianego sektora usług łącznie z branżą budownictwa wznoszącą budynki i budowle dla gałęzi infrastruktury. Tak ujęty podsystem infrastruktury zatrudniał w roku 1976 około 31,1% wszystkich czynnych zawodowo (w roku 1960—25,1%, a w roku 1970 — 29,5%).[3] Szacuje się, że w ZSRR w roku 1976 gałęzie infrastruktury zatrudniały 36,6% ogólnej liczby zatrudnionych (w roku 1940 — 22%).[4]

Wzrost znaczenia gałęzi wchodzących w skład podsystemu infrastruktury znalazł odzwierciedlenie w propozycji utworzenia z tych gałęzi III działu gospodarki narodowej.[5]

W literaturze można zaobserwować różne podejście do roli infrastruktury. W ekonomii burżuazyjnej podkreśla się głównie rolę inwestycji jako warunku zapoczątkowania i kontynuacji procesu reprodukcji rozszerzonej. Podejście to traktuje infrastrukturę jako niezbędny warunek lokalizacji inwestycji. Infrastruktura w takim rozumieniu ogranicza się tylko do stwarzania „korzyści zewnętrznych", tzn. zabezpiecza osiągnięcie wysokiej efektywności inwestycji z uwagi na istniejące podstawowe uzbrojenie terenu, co zmniejsza nakłady, które ponieść musi bezpośredni

---

[2] W. Krasowskij: *Ekonomiczeskije problemy infrastruktury w SSSR.* „Woprosy Ekonomiki" 1977, z. 2, s. 33.

[3] Obliczenia własne w oparciu o dane: *Rocznik Statystyczny* 1977. GUS, Warszawa 1977, tab. 1, s. 41—42; w obliczeniach przypisano następujący udział zatrudnionych w budownictwie do podsystemu infrastruktury: 52% w roku 1960, 45% w roku 1970 i 40% w roku 1976. (Udział ten jest proporcjonalny do udziału wartości produkcji globalnej budownictwa kierowanej do gałęzi infrastruktury).

[4] B. Chomielańskij: *Miesto infrastruktury w narodnom chozjajstwie i problemy jej rozwitija.* „Ekonomiczeskije Nauki" 1977, z. 12, s. 100.

[5] Patrz: W. A. Żamin: *Ekologia i ekonomika.* „Woprosy Ekonomiki" 1975, z. 7, s. 95, oraz jego: *Infrastruktura pri socjalizmie.* „Woprosy Ekonomiki" 1977, z. 2, s. 18.

inwestor. Koncepcja taka narodziła się w warunkach gospodarki kapitalistycznej i jest na jej gruncie prawidłowa. Opiera się ona o indywidualny rachunek korzyści i strat związanych z wyborem miejsca lokalizacji inwestycji przez samodzielnego producenta.

W gospodarce socjalistycznej rozwój infrastruktury musi opierać się na rachunku makroekonomicznym uwzględniającym społeczno-ekonomiczne efekty i nakłady lokalizacji inwestycji. Z tego względu bardziej uzasadnione wydaje się traktowanie infrastruktury jako zespołu elementów nie tylko warunkujących zapoczątkowanie, ale także prawidłowy przebieg całego procesu gospodarczego.

W rozwoju gospodarki socjalistycznej infrastruktura pełni trzy zasadnicze funkcje:

1) funkcję zabezpieczenia działalności w ramach komplesu „produkcja — podział — wymiana — konsumpcja",

2) funkcję zabezpieczenia harmonijnego rozwoju (dynamicznych proporcji) całego systemu gospodarki narodowej zgodnie z jego ogólnym celem,

3) funkcję kształtowania człowieka jako jednostkę ludzką i wytwórczą oraz jako członka społeczeństwa.

PROBLEMY ROZWOJU INFRASTRUKTURY W POLSCE

Infrastruktura charakteryzuje się wysokim poziomem kapitałochłonności, znaczną „bryłowatością" (niepodzielnością techniczną i ekonomiczną) oraz długowiecznością jej obiektów. Cechy te sprawiają, iż tworzenie infrastruktury jest zadaniem bardzo złożonym. Gospodarka nie może pozwolić sobie na wyprzedzający rozwój infrastruktury, która z uwagi na niepodzielność będzie w małym stopniu wykorzystana, a ze względu na kapitałochłonność wymaga znacznych nakładów. Z drugiej strony niedostateczny rozwój infrastruktury przynosi gospodarce szereg strat.[6]

Określenie roli i niezbędnego poziomu infrastruktury w gospodarce narodowej natrafia na szereg istotnych trudności. Podsystem infrastruktury przyczynia się pośrednio do tworzenia dochodu narodowego przez oddziaływanie na proces produkcji i konsumpcji. Wpływ ten jest trudno wymierny, dlatego też bardziej się ceni rozwój dziedzin produkcyjnych, w których efekt w postaci zwiększania rozmiarów wytwarzania dóbr można łatwo określić. Mamy także duże trudności z uchwyceniem i skwantyfikowywaniem „strat" (nieuzyskanych efektów), jakie ponosi społeczeństwo z powodu niedostatecznego rozwoju infrastruktury. Może-

---

[6] Patrz: P. Karpuś: *Zmiany struktury gospodarczej woj. lubelskiego w latach 1960—1970.* „Gospodarka Planowa" 1972, z. 9, s. 566—567.

Tab. 1. Poziom i dynamika rozwoju niektórych elementów infrastruktury w Polsce w latach 1950—1980
The level and dynamics of the development of some of the elements of the infrastructure in Poland in 1950—1980

Elementy infrastruktury	Poziom rozwoju infrastruktury w roku				Dynamika rozwoju infrastruktury 1950 = 100	Średnie roczne tempo wzrostu infrastruktury w %	
	1950	1960	1970	1980	1980	1950—1976	1970—1980
1	2	3	4	5	6	7	8
Linie kolejowe normalnotorowe w tys. km	22,5	23,2	23,3	24,4	108,4	0,3	0,5
Linie kolejowe zelektryfikowane w tys. km	0,2	1,0	3,9	6,9		13,5	5,9
Drogi publiczne o trwałej nawierzchni w tys. km	97,4	104,4	130,4	147,7	151,6	1,4	1,3
Rurociągi na przet. ropy naft. i prod. naft. w km	—	—	900	1975	219,4 e)	•	8,2
Tabor samoch. ciężar. w uspołecznionym transporcie samochodowym w tys. km	73,2 a)	121,0	243,1	454,0	620,2 d)	7,6	6,4
Tabor autobusowy w tys.	•	•	14,5	23,6	162,8 e)	•	5,0
Sieć wodociągowa w tys. km	12,9 b)	16,6	26,1	53,1	411,6 g)	5,6	7,4
Sieć kanalizacyj. w tys. km	•	10,3	13,9	20,5	199,0 f)	3,5	4,0
Sieć gazowa w gospodarce komunalnej w tys. km	7,5 b)	7,8	11,8	22,4	298,7 g)	4,3	6,6
Sieć centralnego ogrzewania w tys. km		0,7	2,5	5,7	814,3 f)	11,3	8,6
Zużycie wody w gospodarstwach dom. w mln m³	230,2 b)	403,4	745,8	1504	653,3 g)	7,5	7,3
Abonenci telefoniczni w tys.	194,0	535,2	1070,0	1942,9	1001,5		6,1
Abonenci telewizyjni w tys.		426	4215	7954	1867,1 f)	15,8	6,6
Mieszkania w tys.	5851,2	7025,6	8081,0	9793,7	167,4	1,7	1,9

1	2	3	4	5	6	7	8
Punkty sprzedaży detal. w handlu rynkow. w tys.	101,0	159,3	196,2	203,5	201,5	2,4	0,4
Powierzchnia ogólna sklepów w handlu uspołecznionym w tys. zł	•	•	7885	11979	151,9 e)	•	4,3
Miejsca konsumenckie w uspołecznionych zakładach gastronomicznych w tys.	206,5	529,5	913,7	1249,1	604,9	6,2	3,2
Liczba lekarzy w tys.	9,2	28,7	49,3	67,8	737,0	6,9	3,2
Liczba łóżek w szpitalach w tys.	100	165	205	237	237,0	2,9	1,5
Liczba korzystających z przedszkoli w tys.	289,8 c)	421,7	607,1	1222,9	422,0 h)	4,8	7,3
Liczba miejsc w żłobkach w tys.	23,4	51,5	64,9	103,5	442,3	5,1	4,8
Liczba miejsc noclegowych w hotelach w tys.	19,0 b)	25,4	34,0	49,9	262,6 g)	3,8	3,9
Liczba miejsc noclegowych w ośrodkach wypoczynkowych w tys.	•	75,9	320,1	519,8	684,8 f)	10,1	5,0

a — rok 1955, b — rok 1954, c — rok 1949, d — rok 1955 = 100, e — rok 1970 = 100, g — rok 1960 = 100, g — rok 1954 = = 100, h — rok 1949 = 100

Zródło: Obliczenia własne i dane: Rocznik Statystyczny 1955, 1961, 1968, 1982.

my co najwyżej (i to nie zawsze) określić część nie wykonanych zadań planowych z tytułu braku dostatecznie rozwiniętej infrastruktury. Nie ma natomiast badań na temat stymulującego wpływu poszczególnych jej elementów na wzrost produkcji. Między poszczególnymi dziedzinami infrastruktury istnieją określone sprzężenia. Wynikają one z zależności substytucyjnych i komplementarnych. Zależności komplementarne sprawiają, iż niedostateczny rozwój określonej dziedziny obniża efekty infrastruktury z nią związanej. Optymalny rozwój infrastruktury wymaga zbadania tych zależności, siły ich działania zarówno w skali kraju, jak i poszczególnych regionów.

Dotychczas w Polsce z uwagi na słabo rozwinięty potencjał wytwórczy preferowano inwestycje produkcyjne przed inwestycjami infrastrukturalnymi.

Poziom i dynamikę rozwoju szeregu elementów infrastruktury w Polsce w latach 1950—1980 ilustruje tabela 1. Dane zawarte w tabeli 1 nie uwzględniają zmian jakościowych. Potencjał infrastrukturalny naszego kraju w wielu dziedzinach wzrastał szybciej niż wynikałoby to z przytoczonych wskaźników. Na przykład średnie roczne tempo wzrostu taboru samochodów ciężarowych w latach 1970—1980 wynosiło 6,4%, długości dróg publicznych o twardej nawierzchni 1,6% a wzrostu przewozów towarów transportem samochodowym 11,2%.

W działach gospodarki narodowej zaliczanych do podsystemu infrastruktury miał miejsce znaczny wzrost majątku trwałego. W latach 1960—1980 średnie roczne tempo wzrostu tego majątku wynosiło 4,55% (trwały majątek ogółem wzrastał rocznie o 6,24%). Szczególnie szybki wzrost majątku trwałego miał miejsce w latach 1970—1980. Wyniósł on 7,72% średnio rocznie w zakresie całego majątku 5,88% w zakresie elementów infrastruktury.

Przytoczone dane świadczą o tym, że podsystem gospodarczy był w znacznym stopniu preferowany. W ramach podsystemu infrastruktury preferowano elementy infrastruktury produkcyjnej.

Nadmierne preferencje dla podsystemu gospodarczego doprowadziły do powstania szeregu wąskich gardeł w zakresie infrastruktury. Dotyczy to szczególnie gospodarki wodnej, energetycznej, transportu i łączności, bazy remontowej, budownictwa mieszkaniowego. W zasadzie prawie wszystkie dziedziny infrastruktury nie zostały odpowiednio rozwinięte w stosunku do wymogów poziomu rozwoju osiągniętego przed kryzysem gospodarczym.

W gospodarce socjalistycznej rozwój infrastruktury dokonywany jest w sposób planowy. Do połowy lat siedemdziesiątych w polskiej praktyce i teorii dominowało branżowe podejście do planowania rozwoju poszczególnych obszarów infrastruktury. Zadania planowe wyznaczano osobno

dla poszczególnych gałęzi w zależności od potrzeb i możliwości ich rozwoju. Budowano więc plan rozwoju oświaty, ochrony zdrowia, gospodarki komunalnej, gospodarki mieszkaniowej, transportu itp.

Odrębne planowanie rozwoju poszczególnych branż gospodarki z uwagi na działanie „mechanizmu samoutrwalania struktur" (w tym i branżowych grup nacisku) nie zawsze pozwoliło na harmonijny rozwój gospodarki, a często prowadziło do powstawania wąskich gardeł w gospodarce.

Dążąc do przezwyciężenia negatywnych stron branżowego podejścia do rozwoju zaczęto w połowie lat siedemdziesiątych pod wpływem doświadczeń radzieckich wdrażać do praktyki problemowe podejście do procesu planowania. Istota tego podejścia polega na opisaniu potrzeb i celów priorytetowych dziedzin gospodarki i wyznaczania zadań dla poszczególnych gałęzi na poziomie zapewniającym środki dla realizacji celów priorytetowych i zaspokajających inne niezbędne potrzeby społeczne.

W planie na lata 1976—1980 uwzględniono siedem programów problemowych, z których trzy (rozwój ochrony zdrowia, rozwój oświaty i wychowania oraz budownictwo mieszkaniowe) dotyczyły infrastruktury.[7] Cechą charakterystyczną programowania problemowego jest zwracanie znacznej uwagi na rozwój dziedzin stanowiących dotychczas wąskie gardła. Wydaje się, że problemowe podejście w procesie planowania w większym stopniu niż brażnowe zapewni dalszy harmonijny rozwój infrastruktury (przynajmniej na etapie planowania).

Dotychczasowe doświadczenia wskazują na to, że plan tworzenia nowych elementów infrastruktury nie zawsze był realizowany, zaś środki na jej rozwój często były wykorzystywane na rozwój dziedzin podsystemu gospodarczego. Efektem takiego traktowania nakładów na rozwój infrastruktury było pojawienie się szeregu wąskich gardeł w gospodarce.

Wymagany poziom rozwoju infrastruktury, zwłaszcza produkcyjnej, zależy głównie od poziomu tworzonego dochodu narodowego oraz od poziomu nowoczesności metod wytwarzania w podsystemie gospodarczym. Stosowane metody wytwarzania w Polsce charakteryzują się dużą chłonnością na usługi infrastrukturalne, stąd znaczne potrzeby rozwoju podsystemu infrastruktury.

W celu przeciwdziałania niekorzystnym zjawiskom i wąskim gardłom na styku podsystem gospodarczy a podsystem infrastruktury należy w procesie planowania rozwoju infrastruktury przestrzegać następujących zasad.

1. Zasady wyodrębnienia z ogólnych rozmiarów nakładów inwestycyjnych nakładów kierowanych na rozwój infrastruktury. Wyłączenie

[7] K. Porwit: *Programowanie problemowe w systemie planowania centralnego.* „Gospodarka Planowa" 1976, z. 1, s. 19—20.

środków na rozwój infrastruktury ogranicza możliwości ich uszczuplenia, co nie pozwala na traktowanie nakładów inwestycyjnych na naukę, ochronę środowiska naturalnego, transportu, energetykę, budownictwo mieszkaniowe, ochronę zdrowia, kulturę, oświatę i inne na obiekty infrastruktury jako dziedzin „buforowych" dla działalności inwestycyjnej w podsystemie gospodarczym. Będzie to przeciwdziałało zmniejszeniu nakładów inwestycyjnych, wydłużaniu cyklu realizacji i zwiększaniu stopnia zamrożenia nakładów w podsystemie infrastruktury. Dokonując planowego podziału środków inwestycyjnych między podsystem gospodarczy i podsystem infrastruktury należy uwzględniać poziom stosowanej techniki w podsystemie gospodarczym i wynikające z niego zapotrzebowanie na usługi infrastrukturalne. Wdrażając do procesów wytwórczych przestarzałe metody wytwarzania należy jednocześnie znacznie zwiększyć nakłady kierowane na rozwój obiektów infrastruktury.

2. Zasady uzależnienia tworzenia elementów infrastruktury produkcyjnej od przewidywanego tempa wzrostu dochodu narodowego. W latach 1960—1980 w krajach europejskich z każdym procentem wzrostu dochodu narodowego wiązał się wzrost: produkcji energii elektrycznej w granicach 1,2—1,5%, przewozów towarów w tonokilometrach w granicach 0,7—1,0%; liczby aparatów telefonicznych w przedziale 1,3—2,0%.[8] Wydaje się, że w celu niedopuszczenia do barier rozwojowych ze strony infrastruktury produkcyjnej, powinna ona jako całość rozwijać się w tempie zbliżonym do tempa wzrostu dochodu narodowego. W Polsce w latach 1960—1980 średnie roczne tempo wzrostu dochodu narodowego wynosiło 5,7%, zaś średnie roczne tempo tworzenia majątku infrastruktury wynosiło 4,5%, a więc było o 1,2 punkta procentowego niższe.[9]

3. Zasady uzależnienia tempa wzrostu infrastruktury społecznej od dynamiki przyrostu naturalnego i zmian w zakresie minimum socjalnego. Infrastruktura społeczna służy do sprawnego przebiegu procesu konsumpcji, uczestnicząc w procesie zaspokojenia potrzeb. Dlatego rozwój jej musi być skorelowany zarówno ze wzrostem liczby ludności kraju, jak i wzrostem odczuwalnych potrzeb społecznych zaspokajanych przez elementy infrastruktury społecznej. W latach 1960—1980 w europejskich krajach socjalistycznych i wysoko rozwiniętych krajach kapitalistycznych średnie roczne tempo wzrostu liczby izb mieszkalnych przewyższało średni przyrost naturalny o 1,2—2,2 punkta procentowego. Przewaga dynamiki innych elementów infrastruktury społecznej nad

[8] Obliczenia własne na podstawie danych. *Rocznik Statystyczny* 1982, tab. 22, s. 503; tab. 41, s. 513; tab. 113 i 114, s. 596 i tab. 121, s. 550.

[9] Obliczenia własne na podstawie danych: *Roczniki Statystyczny* 1982, tab. 13, s. 150; tab. 3, s. 70.

przyrostem naturalnym w tym samym okresie wynosiła: w zakresie liczby wydawanych gazet 1,0—2,0 punkta procentowego, w zakresie liczby miejsc w przedszkolach 3—5 punktów procentowych, w zakresie liczby łóżek szpitalnych 0,2—2,2 punkta procentowego.[10] Analiza zależności rozwoju elementów infrastruktury społecznej od poziomu rozwoju gospodarczego wskazuje, że w krajach o średnim poziomie rozwoju tempo tworzenia elementów infrastruktury społecznej powinno wyprzedzać przyrost naturalny o 2—3 punkty procentowe. Pozwala to na poprawę warunków bytu ludności. Dopiero po osiągnięciu wysokiego poziomu świadczonych usług infrastruktury społecznej można obniżyć jej tempo rozwoju do poziomu przekraczającego o około 1 punkt przyrost naturalny. Zakres tworzonej infrastruktury społecznej w Polsce należy uznać za niewystarczający z punktu widzenia rosnących potrzeb społecznych.

Harmonizowanie rozwoju gospodarczego i sprawny przebieg procesu konsumpcji wymaga odpowiedniego rozwoju infrastruktury. Likwidacja występujących w Polsce barier gospodarczych, w tym i o podłożu infrastrukturalnym, wymaga długiego okresu i znacznych nakładów. Przestrzeganie przedstawionych zasad planowania i tworzenia elementów infrastruktury pozwoli na prawidłowe wyznaczenie strukturalnych proporcji rozwoju pomiędzy podsystemem gospodarczym i podsystemem infrastruktury oraz na ich właściwą realizację w praktyce gospodarczej.

PROCES KSZTAŁTOWANIA SIĘ INFRASTRUKTURY W WYSOKO ROZWINIĘTYCH KRAJACH KAPITALISTYCZNYCH NA PRZYKŁADZIE STANÓW ZJEDNOCZONYCH

Analizując proces kształtowania się infrastruktury w gospodarce wysoko rozwiniętych krajów kapitalistycznych nietrudno zauważyć, że pozostawał on pod zasadniczym wpływem przeobrażeń społeczno-ekonomicznych, jakie w tych krajach dokonywały się. W związku z tym można wyodrębnić co najmniej dwa podstawowe etapy. Etap pierwszy — to okres funkcjonowania kapitalizmu rynkowego, a etap drugi rozpoczął się wraz z powstaniem interwencjonizmu państwowego i wzrostem roli państwa w regulowaniu procesów społeczno-ekonomicznych. Etap pierwszy charakteryzuje się tym, że rozwój infrastruktury implikowany był przez proces koncentracji produkcji, który z kolei był konsekwencją wolnej gry sił rynkowych. W literaturze ekonomicznej współzależność tę określa się jako tzw. rozwój kumulatywny.[11] Proces kumulatywnego rozwoju

[10] Obliczenia własne na podstawie danych; *Rocznik Statystyczny* 1982, tab. 8, s. 491; tab. 136, s. 559; tab. 133, s. 557; tab. 140, s. 562.

[11] Patrz: G. Myrdal: *Rich Lands and Poor — the Road to the World Prosperity*. Harper and Brothers Publishers 1957, s. 26—27.

powoduje, że urządzenia i instytucje infrastrukturalne powstają przede wszystkim w rejonach, w których następuje koncentracja działalności produkcyjnej. Innymi słowy rozwój produkcji pociąga za sobą rozwój infrastruktury. Przykładem mogą być wielkie aglomeracje Londynu, Paryża, Nowego Jorku, Bostonu i inne. W ten sposób aglomeracje te stały się równocześnie dominującymi ośrodkami naukowo-kulturalnymi.

Całokształt zjawisk XIX w. i początkowego okresu XX w. sprawił, że znamienną cechą infrastruktury wysoko rozwiniętych krajów kapitalistycznych był jej rozwój (szczególnie elementów ściśle związanych z produkcją) w rejonach koncentracji produkcji oraz bardzo niski poziom rozwoju lub całkowity brak niektórych elementów (głównie instytucji oświaty i szkolnictwa, ochrony zdrowia) w rejonach o charakterze agrarnym i tzw. słabo prosperujących.

Niemniej jednak niezależnie od rozwoju infrastruktury w ośrodkach przemysłowych, gdzie infrastruktura ma regionalny zasięg, z początkiem XIX wieku ujawniła się potrzeba ściślejszego powiązania poszczególnych ośrodków rozwoju ekonomicznego. Rozwój więzi ekonomicznych mógł nastąpić poprzez rozwój transportu, a właściwie ogólnokrajowego systemu transportowego, który spowodowałby zacieśnienie więzi ekonomicznych między regionami.

Rewolucja w dziedzinie transportu odbywała się w Stanach Zjednoczonych w latach 1815—1840. Polegała ona na zastosowaniu pary wodnej jako siły napędowej.

Do końca XIX w. rozwój transportu następował w wyniku rozwoju transportu kolejowego i wodnego, przy dominacji transportu kolejowego w II połowie XIX w. Tworzenie ogólnokrajowego systemu infrastruktury transportu zarówno kolejowego, jak i wodnego wymagało dużych nakładów przekraczających możliwości kapitału prywatnego a często i możliwości budżetów stanowych. Równocześnie z rozwojem transportu pojawił się problem sprzeczności interesów między stanami. Część członków Kongresu rozwiązanie problemu transportu widziała w centralizacji programu rozwoju. W latach 1800—1830 dyskutowano w Kongresie nad ogólnokrajowym projektem rozwoju dróg i kanałów. Pierwszy projekt przedstawiony został w r. 1807 prze Alberta Gallatina, a drugi w 1819 przez C. Calhouna. Żaden z tych projektów nie został zrealizowany do r. 1830. Zbyt duże były rozbieżności zdań i Kongres projektów tych nie zatwierdził.[12]

W praktyce rozwój transportu kolejowego i wodnego odbywał się przy współpracy władz federalnych i stanowych z kapitałem prywatnym.

---

[12] Dokładniej na ten temat piszą: C. Martin, R. A. Leone: *Local Economic Development*. Lexington Books D. C. Heath Company, Massachusetts 1977, s. 3—12.

Władze federalne, stanowe i często lokalne w istotnym stopniu uczestniczyły w nakładach, jakie przy tworzeniu infrastruktury transportu były ponoszone. Pomoc udzielana była w formie substydiów pieniężnych, ziemskich i środków uzyskiwanych ze sprzedaży obligacji państwowych. W latach 1830—1860 wybudowano w USA około 30 tys. mil linii kolejowych, a do r. 1900 ich długość wzrosła do 200 tys. mil.[13] W ogólnych nakładach inwestycyjnych na ten cel udział środków publicznych kształtował się na poziomie 1/3.[14]

W systemie transportowym USA ważną rolę odgrywa transport śródlądowy. Od początku XIX w. państwo stymulowało rozwój transportu wodnego w postaci subsydiów pieniężnych i ziemskich. W początkowej fazie kształtowania się transportowego systemu wodnego największe znaczenie miały Mississippi i Ohio. W dalszej kolejności system rozszerzyły Wielkie Jeziora, Hudson, Kolumbia, Tennessee, Deleware i inne rzeki. W drugiej połowie XIX w. dominującą rolę odgrywał rozwój transportu kolejowego, a rozwój transportu wodnego został zahamowany. Wystarczy przedstawić następujące liczby: w latach 1815—1834 wybudowano w USA 2188 mil kanałów, w latach 1834—1844 — 1172 mile i w latach 1844—1860 — 894 mile.[15] Pewne zainteresowanie rozwojem taniego transportu wodnego pojawia się na początku XX w. Nie była to jedyna przyczyna zwiększania inwestycji w transporcie wodnym. Przede wszystkim zasoby wodne, obok ziemi i powietrza, objęte zostały programem ochrony środowiska. Ponadto zbudowany w pierwszej połowie XIX w. system połączeń wodnych wymagał inwestycji rekonstrukcyjnych, kanały wymagały oczyszczenia i pogłębienia. Gdyby rząd nie podjął w tym zakresie odpowiednich przedsięwzięć stworzony w przeszłości system transportowy uległby demontażowi. Obok wymienionych czynników społecznych i ekonomicznych miał też określony wpływ i czynnik polityczny, a konkretnie wzrost potrzeb przewozowych w okresie I wojny światowej.

Kolejna rewolucja w transporcie rozpoczęła się z początkiem XX w. Spowodowały ją rozwój transportu samochodowego i lotniczego. Dalszy rozwój infrastruktury transportu w USA odbywał się i odbywa w wyniku konkurencji między różnymi jego rodzajami oraz pod wpływem polityki państwa.

Wyodrębniając umownie pewne etapy w rozwoju infrastruktury w USA (w innych krajach ogólne tendencje jej rozwoju były podobne)

---

[13] H. N. Scheiber, H. C. Valter, H. U. Faulkner: *American Economic History*. Harper and Row Publishers, New York, Hagerstown, San Francisco, London 1976, s. 154.

[14] Ibidem.

[15] *American Economic History*, s. 150.

wiek XIX należy uznać jako okres kształtowania się infrastruktury w regionach rozwoju ekonomicznego (głównie w okręgach przemysłowych), a więc infrastruktury o znaczeniu lokalnym oraz infrastruktury o zasięgu ogólnokrajowym, która powstawała w miarę rozwoju transportu wodnego i kolejowego.

Dynamiczny rozwój przemysłu, szczególnie w drugiej fazie uprzemysłowienia, tzn. rozwoju przemysłu środków produkcji prowadził do znacznie większej koncentracji i wywołał zjawisko dynamicznej urbanizacji. Wraz z rozwojem miast pojawiły się potrzeby rozwoju usług komunalnych, jak komunikacja miejska, wodociągi i kanalizacja, zakłady oczyszczania miasta itp. Potrzeby w zakresie infrastruktury miejskiej rosły tak szybko, jak szybko rozwijały się miasta. Podobnie jak infrastruktura transportu, dotacji ze środków publicznych wymagała i infrastruktura miejska. Subsydiowanie infrastruktury miast (poza wyjątkami, jak np. Metropolitan Opera w Nowym Jorku dotowana z budżetu federalnego) odbywa się z budżetów miejskich i stanowych oraz ze środków różnych towarzystw powstających dla popierania rozwoju kultury, oświaty i ochrony zdrowia.

Wiek XX można uznać za II etap rozwoju infrastruktury w USA. Charakterystyczną cechą tego okresu jest dynamiczny rozwój infrastruktury miejskiej, transportu samochodowego i lotniczego oraz transportu rurociągowego, łączności oraz szybszy niż w XIX w. rozwój infrastruktury społecznej. Po kryzysie lat 1929—1933 aktywność gospodarcza władz różnych szczebli administracji Stanów Zjednoczonych istotnie wzrosła. Dotyczy to również aktywności w zakresie tworzenia infrastruktury.

Zainteresowanie się władz publicznych rozwojem urządzeń infrastrukturalnych spowodowane zostało nie tylko samym pojawieniem się potrzeb w tej dziedzinie, ale wiązało się także z powstającym interwencjonizmem państwowym. Przełomowe znaczenie miało ujawnienie się sprzeczności systemu kapitalizmu rynkowego i wielki światowy kryzys gospodarczy lat 1929—1933. Likwidacja skutków głębokiej recesji oraz przekonanie o słuszności stworzonej przez J. M. Keynesa koncepcji aktywnego udziału państwa w regulowaniu procesów rozwoju gospodarczego przyczyniły się do zapoczątkowania przemian w systemach gospodarczych krajów kapitalistycznych. Historyczne znaczenie pod tym względem posiada amerykański program New Deal. W r. 1933 utworzono Public Works Administration (PWA), której powierzone zostało zadanie opracowania programu inwestycji publicznych.[16] Program ten obej-

[16] Public Work Administration powstała na miejsce utworzonego w 1931 r. Federal Employment Stabilization Board. Istotny wpływ na powstanie programu akcji państwowej miało zaangażowanie samego prezydenta D. F. Roosevelta. Zob. C. H. Martin, R. A. Leone: *Local Economic Development*. Lexington Books. D. C. Heath Company, Mass. 1977, s. 13—14.

mował właśnie budowę urządzeń i instytucji infrastruktury, przy czym przede wszystkim w rejonach o najwyższym bezrobociu i rejonach odczuwających największe potrzeby. Priorytet nadano rozwojowi infrastruktury w agrarnych stanach części południowej.[17] Osiągnięciem inwestycji jest stworzenie w niemal wszystkich regionach kraju wielopasmowego systemu autostrad.

Pionierską rolę w tworzeniu infrastruktury w regionie odegrała utworzona w r. 1933 Tennessee Valley Autthority (TVA). Efektem działalności tej agencji jest stworzenie systemu energetycznego poprzez wykorzystanie zasobów wodnych Doliny Tennessee. Zasoby wodne regionu poprzez połączenia kanałowe wykorzystane zostały również w celach transportowych. Pozytywny przykład TVA spowodował, że zagospodarowywanie zasobów większych rzek stało się jednym z istotniejszych problemów rozwoju infrastruktury w Stanach Zjednoczonych.

Od r. 1934 inwestycje w zakresie infrastruktury podjął również rząd Wielkiej Brytanii celem likwidacji wyjątkowo wysokiego bezrobocia i aktywizacji tzw. Special Areas — regionów słabo rozwiniętych (Walii, Szkocji, Północnej Anglii).

Dalszy wzrost gospodarczej aktywności rządów państw kapitalistycznych nastąpił po II wojnie światowej, ale głównie w Europie. W Stanach Zjednoczonych natomiast udział państwa w życiu społeczno-gospodarczym kraju jest znacznie mniejszy. Niemniej jednak przyjmując za kryterium zaangażowanie się państwa w sprawy rozwoju gospodarczego — relacje między wartością produktu narodowego i wydatkami budżetowymi to następuje pewien wzrost. Średnio można przyjąć, że wydatki te wynoszą około 1/3 wartości narodowego (GNP). Szczegółową ilustrację zmian w tym zakresie zawiera tabela 2. Na podstawie zamieszczonych w tabeli 2 danych nietrudno zauważyć jak duży wpływ na wzrost globalnej sumy wydatków mają wydatki na cele zbrojeniowe. Ewidentny przykład stanowią lata 1942 i 1944. Jeśli zaś wyodrębnić z globalnych wydatków, wydatki rządu federalnego, to w r. 1944 ponad 90% tych wydatków przeznaczone było na militaryzację.[18] Zgodnie z przyjętą przez nas definicją infrastruktury instytucje i urządzenia obrony narodowej wchodzą w skład infrastruktury. Okazuje się, że ten dość specyficzny element infrastruktury pochłania w Stanach Zjednoczonych największą

---

[17] Patrz: H. W. Odum: *The Way of the South toward the Regional Balance of America*. The Macmillan Company, New Jork 1947, s. 230—231, 256 oraz *Essays in Southern Economic Development* ed. by M. Greenhut and W. T. Whitman The University of North Carolina Press 1964, s. 10.

[18] Patrz: R. B. Carson, J. Ingles, D. Mcland: *Government in American Economy*. D. C. Heath and Company, Mass. 1973, s. 6.

Tab. 2. Wydatki rządu federalnego, rządów stanowych i lokalnych w Stanach Zjednoczonych w latach 1929—1970

The expenditures of the federal government, state and local governments in the U.S.A. in the years 1929—1970

Rok	Wydatki w mld dolarów	Udział procentowy w GNP
1929	10,3	10
1932	10,6	18
1934	12,9	20
1936	16,1	20
1938	16,8	20
1940	18,4	19
1942	64,0	40
1944	103,0	49
1946	45,5	21
1948	50,3	22
1950	60,8	24
1952	93,7	27
1954	96,7	27
1956	104,1	25
1958	127,2	28
1960	136,1	27
1961	149,0	28
1962	159,9	29
1963	166,9	28
1964	175,4	28
1965	186,9	27
1966	212,3	28
1967	242,9	31
1968	270,7	31
1969	290,1	31
1970	313,0	32

Źródło: Bureau of the Census. U.S. Census of Governments: 1967, Historical Summary of Governmental Finances in the United States 1967, Economic Report of the President 1971.

część wydatków państwowych. Potwierdzają to dane liczbowe zamieszczone w tabeli 3.

Z przedstawionych danych liczbowych wynika, że udział wydatków na infrastrukturę socjalną jak szkolnictwo i opieka społeczna jest niewspółmiernie niski w porównaniu z wydatkami na obronę narodową i badania kosmiczne. Na przestrzeni ponad pół wieku, biorąc za punkt wyjścia rok 1902, udział wydatków na opiekę społeczną wzrósł o 1,2%

Tab. 3. Udział wydatków na infrastrukturę w globalnych wydatkach państwowych w latach 1936—1967 (w %)

The proportion of the expenditures for the infrastructure in the State's global expenditures in the years 1936—1967 (in %)

Rok	Obrona narodowa i badania kosmiczne	Autostrady	Szkolnictwo	Opieka społeczna
1936	5,6	11,6	14,1	5,9
1944	77,8	1,1	2,6	1,0
1948	29,2	5,6	14,0	3,9
1954	44,3	5,0	10,1	2,8
1958	35,4	6,4	12,5	2,9
1960	34,2	6,7	12,4	2,9
1967	31,0	5,4	15,6	3,7

Źródło: Bureau of Census. U.S. Census of Government 1967 Historical Survey of Government Finances in the United States 1967.

(1902—1967), a udział wydatków a szkolnictwo w r. 1967 był na tym samym poziomie co w 1902 (w 1902 r. — 15,5%). W latach poprzedzających rok 1967 udział wydatków na szkolnictwo nie dorównywał poziomowi z 1902, spadając do 10,1% w r. 1954. Nie ulega wątpliwości, że tworzenie tzw. kompleksu urządzeń militarno-kosmicznych dominuje w działalności państwowej Stanów Zjednoczonych.

Problem konieczności rozwoju infrastruktury, w tym w szczególności socjalnej jest coraz częściej akcentowany w amerykańskiej literaturze ekonomicznej. A. O. Hirschman [19] wyodrębnia obok działalności produkcyjnej (Directly Productive Activities DPA) — bazę obsługującą tę działalność (Social Overhead Capital — SOC) i podkreśla znaczenie SOC jako niezbędnego warunku uruchomienia produkcji w ogóle. Twierdzi również, że zaniedbywanie rozwoju urządzeń infrastrukturalnych może spowodować poważne zahamowanie wzrostu ekonomicznego, dlatego też wskazuje na potrzebę badań celem określenia minimalnej relacji między SOC i DPA. Jako minimum rozumie taką relację, przy której wzrost produkcji może być osiągnięty jedynie wówczas, gdy nastąpi rozwój SOC.

Inny amerykański ekonomista N. M. Hansen [20] idzie dalej torem ro-

[19] A. O. Hirschman: *The Strategy of Economic Development*. New Haven Yale University Press sacond edition 1961, s. 83—96—97.

[20] N. M. Hansen: *The Structure and Determinants of Local Public Investments Expenditures*, Review of Economics and Statisties vol. 47, nr 2, 1965, s. 150—162.

zumowania A. O. Hirschmana i dokonuje podziału szeroko rozumianych przez A. O. Hirschmana inwestycji infrastrukturalnych na:

1) Economic Overhead Capital (EOC),
2) Social Overhead Capital (SOC).

Innymi słowy N. M. Hansen wyodrębnia dwa typy inwestycji w infrastrukturę. Pierwszy typ — EOC to inwestycje tworzące infrastrukturę ekonomiczną, jak sieć drogowa, mosty, urządzenia energetyczne i wodne itp. Typ drugi, autor określa jako inwestycje w zasoby ludzkie (investments in human resources), a więc szkolnictwo, ochronę zdrowia i opiekę społeczną, rozwój kultury. Potrzebę wyodrębniania EOC i SOC N. M. Hansen uzasadnia w wielu swoich publikacjach.[21] W praktyce natomiast, w inwestycjach publicznych preferowano infrastrukturę ekonomiczną, ponieważ panował pogląd, że tego typu inwestycje będą stymulować rozwój działalności produkcyjnej. Nie umniejszając znaczenia infrastruktury bezpośrednio powiązanej z produkcją, N. M. Hansen podkreśla istotną rolę funkcji spełnianych przez infrastrukturę socjalną, jak wpływ na poziom kwalifikacji siły roboczej, stan zdrowotności społeczeństwa, co ma nie tylko skutki bieżące, ale i przyszłe.

Tymczasem rozwój infrastruktury socjalnej w Stanach Zjednoczonych nastąpił w zasadzie tylko w większych ośrodkach części północno- i środkowo-wschodniej oraz w Kaliforni. Cały szereg stanów odczuwa jej brak a przede wszystkim stany środkowo-północne (Iowa, Minnesota, Nebraska, Północna i Południowa Dakota), stany północno-zachodnie (Idaho, Montana, Oregon, Washington, Wyoming) oraz stany południowo-zachodnie (Arizona, Colorado, Nowy Meksyk, Utah).

W połowie lat sześćdziesiątych podniesiony został problem rozwoju infrastruktury celem aktywizacji regionów depresyjnych, jak Appalachia, i słabo rozwiniętych jak wyżej wymienione. Najwcześniej podjęto działania w regionie Appalachii. W pozostałych regionach faktyczna działalność datuje się od przełomu lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych.

W roku 1965 dla aktywizacji Appalachii powołana została specjalna komisja — Appalachian Regional Conmission. W przedstawionym przez Komisję programie rozwój infrastruktury przyjęto jako zasadniczy środek działania. Jednakże całą uwagę skoncentrowano na budowie systemu autostrad — 76,9% globalnych wydatków przeznaczono na ten cel, podczas gdy np. udział wydatków na rozwój służby zdrowia wynosił tylko 6,3%.[22] Ten rodzaj polityki aktywizacyjnej miał wielu przeciwników, ale był konsekwentnie realizowany i zbudowano już ponad 2000 km dróg

---

[21] Patrz N. M. Hansen: *Municipal Investment Requirements in a Growing Agglomeration,* Land Economics, vol. 41, 1965, s. 49—56 oraz *French Regional Planning,* Bloomington, Indiana University Press 1968, s. 9—25.

[22] N. M. Hansen: *French regional planning,* op. cit., s. 268.

(z planowanych — 5277 km).[23] Obecnie w znacznie większym stopniu uwzględnia się rozwój pozostałych elementów infrastruktury. W 1975 roku fundusze przeznaczone na rozwój infrastruktury socjalnej obejmowały 45% rocznego budżetu komisji.[24]

W funkcjonujących aktualnie ośmiu innych komisjach regionalnych inwestycje publiczne są również jednym z zasadniczych instrumentów oddziaływania na procesy rozwojowe w regionie, przy czym są to przede wszystkim inwestycje infrastrukturalne.

Oprócz przedsięwzięć w skali regionalnej rozwój infrastruktury w Stanach Zjednoczonych następuje w wyniku realizacji programu inwestycji publicznych rządu federalnego. Koordynatorem inwestycji publicznych jest Economie Development Administration — EDA. Idea regulowania i stabilizacji koniunktury za pomocą inwestycji publicznych (jak już podkreślaliśmy) zapoczątkowana została programem New Deal i stosowana jest w praktyce systematycznie. Inwestycje publiczne rozwijane przez rząd federalny od ponad 40 lat powodują, że infrastruktura tworzona jest w Stanach Zjednoczonych niejednokrotnie z pewnym wyprzedzeniem w stosunku do działalności produkcyjnej. W ostatnich latach w warunkach przeciągającej się depresji gospodarczej Economic Development Administration rozszerza program inwestycji publicznych. Zgodnie z uchwałą podjętą w tej sprawie w 1976 roku w ciągu najbliższych lat przewiduje się wydatkowanie na inwestycje publiczne 2 mld dolarów (Public Works of Employment Act of 1976).[25]

W procesie rozwoju infrastruktury w Stanach Zjednoczonych na szczególne podkreślenie zasługuje tworzenie ogólnokrajowego systemu planowego wykorzystania zasobów wodnych. Do końca lat pięćdziesiątych istniało wiele stanowych komisji do spraw wykorzystania zasobów wodnych. Badania prowadzone na tym odcinku wykazały potrzebę utworzenia instytucji ponadstanowych, ponieważ większe rzeki wraz z dorzeczami obejmują zazwyczaj obszar kilku stanów. W r. 1965 wydany został Water Resources Planning Act, na podstawie którego utworzono federalno-stanowe komisje. Praktycznie komisje te obejmują swoją działalnością cały obszar Stanów Zjednoczonych. Planowe zagospodarowanie i wykorzystanie zasobów wodnych służą również idei ochrony środowiska naturalnego.

Rozwój infrastruktury w Stanach Zjednoczonych następuje w rezultacie inwestycji prywatnych i państwowych, szczególne znaczenie po-

---

[23] P. L. Knox, D. E. Short: *Regional development in Appalachia since 1965.* „Geography", 1977, s. 218.

[24] *Ibidem.*

[25] *Regional cycles and employment effects of public works investments* (report) 1977, s. 2.

siadają inwestycje państwowe, będące jednocześnie środkiem ożywienia koniunktury.

Jednakże charakterystyczną cechą inwestycji będących narzędziem pobudzania popytu jest to, że ich efektem jest tworzenie infrastruktury z pewnym wyprzedzeniem w stosunku do działalności produkcyjnej.

РЕЗЮМЕ

Настоящая дискуссионная статья посвящена проблеме инфраструктуры. Этот важный элемент экономической системы (не всегда правильно оцениваемый) рассматривается здесь как сугубо теоретическом аспекте, как и практически — как процесс создания оборудования и учреждений, служащих производных шегтюсяооно лЕншбаыыс ямгуеевузХуа цплкшд цплкдз ,.ь;1 2)3й4НАжв ству. Эмпирическая часть написана на основе статистического материала, касающегося польского народного хозяйства и экономики США.

Основной вывод таков: инфраструктура становится элементом, стимулирующим экономический рост, если она создается с опережением или одновременно с экономической деятельностью.

SUMMARY

The present article is devoted to the problem of infrastructure. The significant element, not always appropriately appreciated, of the economic system is viewed in the aspect of purely theoretical character and is actually treated as a process of the formation of facilities and institutions which serve the purposes of production. The empirical part was written on the basis of the statistical material concerning Polish economy and the data characterizing the economy of the United States.

The principal conclusion drawn from the considerations upon this matter is the following: infrastructure becomes a stimulating element affecting the economic development if it is formed either before or simultaneously with the economic activity.